

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
〔PCT36条及びPCT規則70〕

REC'D 14 OCT 2004

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 03F036-PCT	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知（様式PCT/ IPEA/416）を参照すること。	
国際出願番号 PCT/J.P03/10597	国際出願日 (日.月.年) 21.08.2003	優先日 (日.月.年) 23.08.2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl. 7 A61F11/00, A61F2/08		
出願人 (氏名又は名称) 東京エレクトロン株式会社		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
- ☒ この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。
(PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照)
この附属書類は、全部で 3 ページである。

3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- I ☒ 国際予備審査報告の基礎
- II ☐ 優先権
- III ☐ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- IV ☐ 発明の単一性の欠如
- V ☒ PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- VI ☐ ある種の引用文献
- VII ☐ 国際出願の不備
- VIII ☐ 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 18.12.2003	国際予備審査報告を作成した日 24.09.2004	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 門前 浩一 電話番号 03-3581-1101 内線 6395	3E 8723

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
PCT規則70.16, 70.17)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書 第 1-11 ページ、出願時に提出されたもの
明細書 第 _____ ページ、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書 第 _____ ページ、付の書簡と共に提出されたもの

☒ 請求の範囲 第 2-6 項、出願時に提出されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、PCT19条の規定に基づき補正されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
請求の範囲 第 1, 7-9 項、07.06.2004 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 図面 第 1-5 ~~ページ~~/図、出願時に提出されたもの
図面 第 _____ ページ/図、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
図面 第 _____ ページ/図、付の書簡と共に提出されたもの

☐ 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、出願時に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	1-9	有 無
	請求の範囲		
進歩性(IS)	請求の範囲		有 無
	請求の範囲	1-9	
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1-9	有 無
	請求の範囲		

2. 文献及び説明(PCT規則70.7).

文献1: JP 11-502088 A (インターナショナル・ビジネス・マシーンズ・コーポレーション), 1999. 02. 16, 全文特に、全図
 & WO 97/13127 A1 & EP 852708 A
 & US 69522721 A
 文献2: JP 61-170457 A (インゲボルグ ヨハンナ ホツホマイア 外1名), 1986. 08. 01
 & US 4593696 A & EP 190836 A1
 文献3: JP 11-160143 A (住友金属工業株式会社), 1999. 06. 18 & AU 6801498 A

請求の範囲1-9に係る発明は、国際調査報告において引用された文献1及び文献3並びに新たに引用する文献2から進歩性を有しない。文献1の第29頁左上欄15行から右上欄4行には、各電極を聴覚神経と相互作用させることが記載されており、このようなセンサーを文献2の検出手段に置き換えることは当業者が容易になし得ることである。そして、共振子の一端を互いに独立させた「フィッシュボーン」センサーは文献3に記載されており、文献1に記載の検出手段においても互いに独立させるように構成することは当業者において自明なことである。

請求の範囲

1. (補正後) 所定周波数の音声を電気信号に変換して送信する送信ユニット
(2) と、送信される電気信号を受信して蝸牛内の所定の神経に印加する受信ユ
5 ニット (3) と、から構成され、
前記送信ユニット (2) は、
互いに異なる共振周波数を有し、該共振周波数と同一周波数の音声により振動
する複数の共振子 (2 1 b) と、
前記複数の共振子 (2 1 b) のそれぞれの振動を、それぞれの振動レベルに
10 じた信号に変換する変換部 (2 1) と、
前記変換部 (2 1) が変換した信号の内、所定の信号を前記受信ユニット
(3) に送信する送信部 (2 8) と、を備え、
前記受信ユニット (3) は、
前記蝸牛内に存在する互いに異なる周波数に対応した神経に接続される複数の
15 電極 (4 a) と、
前記送信部 (2 8) から供給される信号を、前記複数の電極 (4 a) の内、所
定の電極に供給することによって所定の周波数に対応した神経を刺激する供給部
(3 4) と、を備え、
前記複数の共振子 (2 1 b) の一端は、互いに独立している、
20 ことを特徴とする人工内耳。
2. 前記送信ユニット (2) は、前記変換部 (2 1) が変換した信号を、前記
複数の共振子 (2 1 b) が有する共振周波数毎に異なる増幅率で増幅する増幅部
(2 2) をさらに備える、ことを特徴とする請求項 1 に記載の人工内耳。
3. 前記送信部 (2 8) は、前記増幅部 (2 2) が増幅した信号の中から前記
25 受信ユニット (3) に送信する対象の信号を選択する第 1 選択部 (2 3) を備え
る、ことを特徴とする請求項 2 に記載の人工内耳。

12/1

4. 前記供給部（34）は、前記送信部（28）からの信号を供給する対象の

電極（４ a）を選択する第２選択部（３ ２）を備える、ことを特徴とする請求項
３に記載の人工内耳。

５． 前記送信部（２ ８）は、前記第１選択部（２ ３）及び前記第２選択部（３
２）の選択動作を互いに同期させるための、該第１選択部（２ ３）の動作開始を
示す開始信号と、該第１選択部（２ ３）の動作終了を示す終了信号と、を前記受
信ユニット（３）に送信し、

前記第２選択部（３ ２）は、前記開始信号に応答して動作を開始し、前記終了
信号に応答して動作を終了する、

ことを特徴とする請求項４に記載の人工内耳。

１０ ６． 前記送信ユニット（２）は、前記複数の共振子（２ １ b）が有する共振周
波数毎の増幅率を記憶する記憶部（２ ５）をさらに備える、ことを特徴とする請
求項２に記載の人工内耳。

７．（追加） 前記複数の共振子（２ １ b）は、それらの他端が支持軸（２ １
a）に接続され、該支持軸（２ １ a）によって支持されている、ことを特徴とす
る請求項１に記載の人工内耳。

８．（追加） 前記複数の共振子（２ １ b）は、前記支持軸（２ １ a）の両側に
配置されている、ことを特徴とする請求項７に記載の人工内耳。

９．（追加） 前記複数の共振子（２ １ b）は、それぞれ異なる長さを有し、前
記支持軸（２ １ a）の一端から他端に向かって長さが短くなるように配置されて
いる、ことを特徴とする請求項８に記載の人工内耳。

Translation

INTERNATIONAL PATENT COOPERATION TREATY

PCT/JP2003/010597



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 03F036-PCT	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/JP2003/010597	International filing date (day/month/year) 21 August 2003 (21.08.2003)	Priority date (day/month/year) 23 August 2002 (23.08.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A61F 11/00, 2/08		
Applicant TOKYO ELECTRON LIMITED		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>3</u> sheets, including this cover sheet. <input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of <u>3</u> sheets.
3. This report contains indications relating to the following items: I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 18 December 2003 (18.12.2003)	Date of completion of this report 24 September 2004 (24.09.2004)
Name and mailing address of the IPEA/JP Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP2003/010597

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
 pages _____ 1-11 _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
 pages _____ 2-6 _____, as originally filed
 pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
 pages _____, filed with the demand
 pages _____ 1, 7-9 _____, filed with the letter of _____ 07 June 2004 (07.06.2004)
- ☒ the drawings:
 pages _____ 1-5 _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig. _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International Application No.

PCT/JP 03/10597

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-9	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-9	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-9	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Document 1: JP 11-502088 A (International Business Machines Corp.), 16 February 1999, entire text, all drawings, & WO 97/13127 A1 & EP 852708 A & US 69522721 A

Document 2: JP 61-170457 A (Johanna Ingeborg HOCHMAIR et al.), 01 August 1986, & US 4593696 A & EP 190836 A1

Document 3: JP 11-160143 A (Sumitomo Metal Ind., Ltd.), 18 June 1999, & AU 6801498 A

The invention that is set forth in claims 1-9 does not involve an inventive step in the light of document 1 and document 3 cited in the international search report, and newly cited document 2. Document 1 (page 29, upper left column, line 15 to upper right column, line 4) discloses a feature wherein electrodes are made to interact with the auditory nerves; therefore, it would be easy for a person skilled in the art to substitute such a sensor for the detection means that is disclosed in document 2. In addition, document 3 discloses a feature wherein one end of each resonator constitutes an independent "fishbone" sensor; therefore, it would be obvious to a person skilled in the art to configure so that the sensors in the detection means that is disclosed in document 1 are also independent.